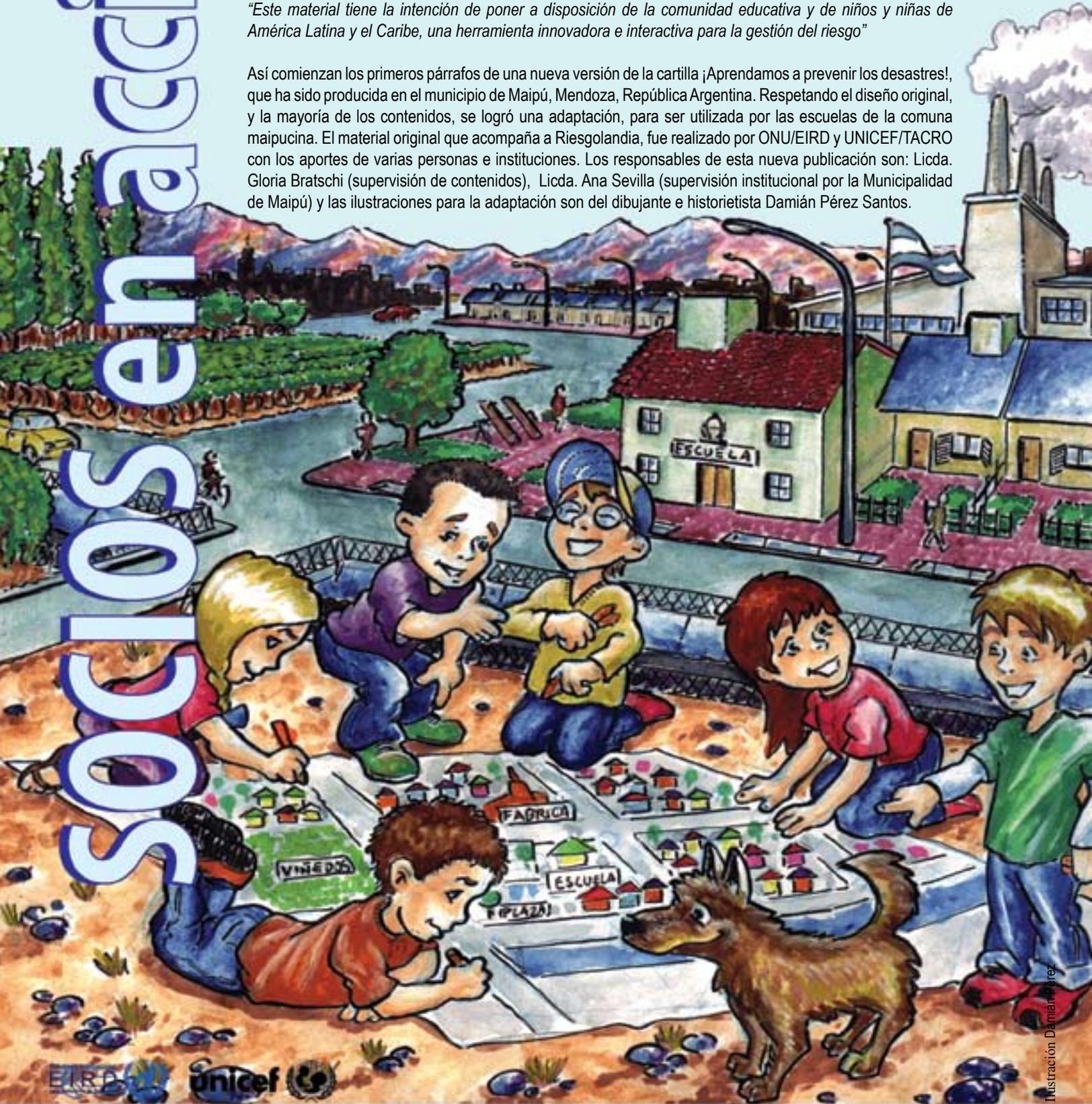


Socios en acción

Aprendamos a prevenir los desastres, una adaptación local para Maipú, Mendoza, Argentina

"Este material tiene la intención de poner a disposición de la comunidad educativa y de niños y niñas de América Latina y el Caribe, una herramienta innovadora e interactiva para la gestión del riesgo"

Así comienzan los primeros párrafos de una nueva versión de la cartilla ¡Aprendamos a prevenir los desastres!, que ha sido producida en el municipio de Maipú, Mendoza, República Argentina. Respetando el diseño original, y la mayoría de los contenidos, se logró una adaptación, para ser utilizada por las escuelas de la comuna maipucina. El material original que acompaña a Riesgolandia, fue realizado por ONU/EIRD y UNICEF/TACRO con los aportes de varias personas e instituciones. Los responsables de esta nueva publicación son: Licda. Gloria Bratschi (supervisión de contenidos), Licda. Ana Sevilla (supervisión institucional por la Municipalidad de Maipú) y las ilustraciones para la adaptación son del dibujante e historietista Damián Pérez Santos.



En esta zona de la provincia de Mendoza, como en el resto de la región cuyana, el paisaje cotidiano tiene otras características de las que presenta la versión original del folleto. Existen ciertos íconos relacionados íntimamente con la idiosincrasia mendocina que debían ser colocados con fines didácticos, para que los niños mendocinos encontrasen su realidad cotidiana y conocieran también la de América desde el enfoque de gestión de riesgos. Esta relación con nuestro entorno influye también en los aspectos cognitivos y acciones de aprendizaje para la consolidación de una “cultura de la prevención de riesgos”, debido a que los destinatarios de este instrumento pedagógico tienen que identificar las amenazas de origen natural y tecnológicas con las cuales deben convivir habitualmente en esta región.

La educación formal en Mendoza puede ahora aplicar esta utilísima herramienta, que ha sido adaptada para una mejor comprensión de las amenazas naturales y tecnológicas cercanas, de modo que los alumnos desde pequeños incorporen los conocimientos y saberes necesarios que promuevan actitudes y conductas de reducción de la vulnerabilidad. La escuela es la institución que en forma sistemática puede formar ciudadanos comprometidos con la gestión del riesgo, educar para el desarrollo sostenible, facilitar la comprensión de las problemáticas ambientales y de los procesos que convierten a las amenazas naturales y antrópicas en desastres.

Para la adaptación de la cartilla, el equipo de trabajo se abocó al análisis del material original, aplicando las siguientes acciones: Transcodificación de la comunicación visual, bajo el criterio de “representación nativa”; inclusión de los íconos socioculturales, entorno paisajístico, flora, fauna y actividades humanas de la región; utilización pictórica de las tonalidades y policromía típica mendocina; consideración de los rasgos de la étnia local para una mejor identificación; combinación de las imágenes originales del

folleto con las nuevas; obtención del equilibrio estético a los fines de no debilitar la intencionalidad latinoamericana de la publicación y se agregaron los riesgos que afectan a Maipú y a Mendoza en general, como el viento zonda y los aluviones, sumándolos a los ya enunciados en el folleto.

De este modo, la municipalidad de Maipú se hizo cargo de la publicación de los ejemplares que fueron entregados en acto público a supervisores y directores de las escuelas del departamento. Actualmente se está diseñando un curso de capacitación en gestión local de riesgos para la comunidad educativa del municipio, que será implementado a la brevedad.

Estos emprendimientos nacen de la adhesión al Marco de Acción de Hyogo y a los Objetivos de Desarrollo del Milenio, y como contribución a la campaña “La prevención de los desastres comienza en la escuela”, entendiéndose también que la “educación para el desarrollo sostenible” es la que nos permitirá reducir nuestras vulnerabilidades y promover el interés y compromiso de las personas y todos los sectores de la sociedad en pos de una mejor calidad de vida ante una actitud sostenida que posibilite la mitigación de los riesgos de desastres.

*Espec. Licda. Gloria Bratschi,
Consultora Internacional en Gestión del Riesgo
gloria_bratschi2003@yahoo.com.ar ;
gbrat@lanet.com.ar*

*Licda. Ana Sevilla, Gestión Institucional Municipalidad de Maipú,
Mendoza, Argentina
anajapaz@yahoo.com.ar ;
ginstitucional@maipu.gov.ar*



Ilustración: Damián Pérez

Ferias del Conocimiento en el Caribe: “Reduciendo desastres con preparación comunitaria”



Foto: PNUD/BCPR

En el Caribe, el PNUD y el Buró de Prevención de Crisis y Recuperación (BCPR por sus siglas en inglés) vienen impulsando la creación y consolidación de una *Red Transcultural* que promueve el intercambio y cooperación en la región, y vincula distintas comunidades lingüísticas (anglófona, francesa y española) y dos corrientes temáticas como son la gestión del riesgo y la adaptación al cambio climático.

Vinculándose a este proceso, y en alianza con la Dirección General de Ayuda Humanitaria de la Comisión Europea (ECHO), se impulsa la realización de dos Ferias del Conocimiento que permitan brindar un espacio para el intercambio de experiencias, la demostración y diseminación de prácticas y herramientas y para el establecimiento de acuerdos o intenciones de cooperación y colaboración entre los países del Caribe¹. Estas ferias están enmarcadas dentro de la prioridad 3 del Marco de Acción de Hyogo: utilizar el conocimiento, la innovación y la educación para crear una cultura de seguridad y resiliencia a todo nivel.

● Barbados...

En Bridgetown, del 12 al 14 de diciembre del 2006, se celebró la I Feria de Conocimiento Reduciendo Desastres con Preparación Comunitaria. Transfiriendo experiencias y Promoviendo la Cooperación entre los países del Caribe. Orientada fundamentalmente para el Caribe anglohablante, se realizó de manera simultánea y coordinada con otra importante actividad de la región, la Conferencia del Caribe sobre el Manejo Comprensivo del Desastre (CDM Forum) organizada por la Agencia del Caribe de Respuesta a Emergencias por Desastres (CDERA, por sus siglas en inglés) y que contó además con el apoyo financiero de la Agencia Canadiense de Desarrollo Internacional (ACDI) y la USAID/OFDA.

Esta celebración reunió a más de cien delegados de organismos e instituciones regionales y nacionales que tienen responsabilidad con la reducción de riesgos en la región. Fueron 11 sesiones temáticas y foros donde se abrió un espacio de debate y de intercambio de experiencias, conocimientos, buenas prácticas y herramientas, vinculadas a lo que se viene haciendo, como contribución a la reducción de los riesgos, los preparativos a desastres y las medidas de adaptación al cambio climático. En el espacio destinado a los pabellones de exhibición se acondicionaron 20 módulos donde se mostraron, por parte de organismos nacionales e internacionales, una gran variedad de materiales de divulgación y capacitación, programas informáticos y Sistemas de Información Geográfica (SIG) para el análisis de riesgos, sistemas de alerta temprana, material educativo, videos, etc. La Feria brindó también espacios abiertos destinados a actividades culturales, de folclore, y orientadas a niños. Este primer encuentro, con la firma de *11 actas de intención*, permitió sentar las bases para la cooperación horizontal y se dieron los primeros pasos para el establecimiento de acuerdos de colaboración, cooperación e intercambio entre experiencias de distintos países y diferentes organizaciones e instituciones en el Caribe.

● República Dominicana...

Con la presencia de más de 250 personas entre representantes y delegaciones de organizaciones e instituciones que contribuyen a reducir los riesgos en la región del Caribe, se celebró la II Feria del Conocimiento “Reduciendo Desastres con Preparación Comunitaria. Transfiriendo experiencias y Promoviendo la Cooperación entre los países del Caribe”. La cita fue, esta vez, en la ciudad de Santo Domingo, República Dominicana del 5 al 8 de febrero de este año.

¹Las Ferias del Conocimiento formaron parte de las actividades del proyecto regional “Transferencia de conocimientos y Replicación de Buenas Prácticas en Preparativos de Desastres y Reducción de Riesgos en el Caribe”, cofinanciado a través del Programa DIPECHO de la Dirección General de Ayuda Humanitaria de la Comisión Europea (ECHO) y el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), contando con el acompañamiento y asistencia técnica del Buró de Prevención de Crisis y Recuperación (BCPR).



Foto: PNUD/BCPR

Fueron 4 días intensos de intercambio de experiencias y de presentaciones y demostraciones de lo que se viene haciendo e impulsando en la región en materia de reducción de riesgos y, de manera especial, en cuanto a preparativos de desastre y sistemas de alerta temprana a escala nacional y comunitaria.

Se dieron 13 sesiones de discusión y debate sobre sistemas de alerta temprana; pronóstico, monitoreo y alerta; preparación comunitaria; estudios y mapas de riesgo; divulgación y comunicación; y, compartiendo experiencias y lecciones aprendidas. A éstas se sumaron 5 Foros donde se abordaron temas como: desafíos de la gestión de riesgos en la región, gestión de riesgos, planificación e infraestructura; estrategias de manejo ante desastres desde una óptica nacional y regional; mecanismos de financiamiento por parte de la cooperación internacional y reducción de riesgos en República Dominicana. También 4 talleres y cursos de formación sobre agua y saneamiento en situaciones de desastres; Radiocomunicaciones de la Cruz Roja; Evaluación de daños y análisis de Necesidades (EDAN) de OFDA; y Evaluación socioeconómica post desastres.

Fue además un espacio de intercambio y demostración de prácticas, herramientas y productos. La Feria contó con un número de pabellones de exhibición donde diversos organismos e instituciones pusieron a disposición de los participantes,

estudiantes y el público en general sus publicaciones, materiales de divulgación, videos, entre otros. Asimismo se realizaron: simulacros de evacuación, demostraciones de equipos de producción de agua de calidad; teatro sobre preparación comunitaria; cine foro; jugando "el Riesgolandia", y visitas a proyectos de preparación comunitaria en el Bajo Yuna.

Finalmente se promovió un mecanismo de Registro de Iniciativas en Cooperación Horizontal a través de la firma de unos Acuerdos de Interés de manera voluntaria por parte de los organismos e instituciones que quisieran hacerlo. Este encuentro permitió sentar bases para la cooperación horizontal y se firmaron 27 Acuerdos de Intención, siendo los primeros pasos para el establecimiento de convenios de colaboración, cooperación e intercambio entre experiencias de distintos países y entre diferentes organizaciones e instituciones en el Caribe.

Para mayor información por favor contactarse con Angeles Arenas angeles.arenas@undp.org, Asesora Regional de Reducción de Desastres UNDP/BCPR-LAC, o Linda Zilbert linda.zilbert@undp.org.pa, Coordinadora de Proyecto www.reddesastres.org

BiVa-PaD: una iniciativa andina para la gestión de información para la prevención y atención de desastres



Foto: CRID

La información es un recurso fundamental para las instituciones y organismos que trabajan en la gestión del riesgo. Constituye un instrumento necesario para que los responsables de la toma de decisiones en este ámbito puedan conocer, analizar y decidir sobre cualquier medida relacionada con la prevención, mitigación, preparación o respuesta a los desastres. Actualmente cualquier institución con responsabilidad en alguno de estos aspectos difícilmente podrá realizar su trabajo sin contar con información de calidad y disponible en el entorno virtual.

Con el desarrollo de Internet y de las tecnologías de la información desde el decenio de 1990, tenemos acceso a un enorme caudal de información. No obstante, el principal problema que se plantea ahora no es el tener la información, sino el organizarla y procesarla para que sirva a los fines deseados, en este caso, la reducción del sufrimiento y de las pérdidas humanas y materiales que las catástrofes traen aparejadas.

Por lo tanto, el intercambio y la difusión de información y de prácticas idóneas se tornan temas de crucial importancia en las áreas de prevención y mitigación de desastres, siendo la gestión de información un elemento esencial en el proceso de desarrollo sostenible en la región andina.

El proyecto de “Creación de Centros de Información y Bibliotecas Virtuales para la Prevención y Atención de Desastres: Red BiVa-PaD” responde a la necesidad expresada por los países de la región andina -Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela- de mejorar el acceso y la calidad de la información técnica y científica relacionada con los desastres, conforme lo consignaron en la “Decisión 591 de la Estrategia Andina para la Prevención y Atención de Desastres”.

El acceso a la información forma, asimismo, parte integrante de las líneas de acción del Proyecto Apoyo a la Prevención de Desastres en la Comunidad Andina (PREDECAN), del Plan Regional del Comité Andino para la Prevención y Atención de Desastres (CAPRADE) y de las prioridades de trabajo de la Organización Panamericana de la Salud (OPS-OMS), del Centro Regional de Información sobre Desastres-América Latina y Caribe (CRID) y Naciones Unidas, secretaria de la Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres (ONU/EIRD).

Esta expresión de la voluntad política a nivel andino frente al tema, tiene su contraparte en el ámbito internacional en el seno del “Marco de Acción de Hyogo para el 2005-2015: Aumento de la resiliencia de las naciones y las comunidades ante los desastres”.

El proyecto de creación de la Red BiVa-PaD encuentra su razón de ser dentro de una de las prioridades de este Marco de Acción, concretamente aquella que promueve el desarrollo de una mayor comprensión y concientización sobre la prevención de desastres. Esta línea estratégica propugna que la utilización del conocimiento, la innovación y la educación es fundamental para crear una cultura de seguridad y resiliencia a todo nivel en pro de la reducción de los desastres. Según el Marco de Acción de Hyogo, entre las principales actividades dirigidas a desarrollar una mayor concientización sobre la prevención de desastres se incluye el brindar información relevante sobre el riesgo de desastres y medios de protección; fortalecer las redes y promover el diálogo y la cooperación entre los especialistas técnicos y científicos, los encargados de la planificación y otros actores o trabajar conjuntamente con los medios de comunicación, entre otras.

Creación de Centros de Información para la Prevención y Atención de Desastres

El Proyecto BiVa-PaD se materializa a través de un acuerdo firmado entre la Secretaría General de la Comunidad Andina (SGCAN) y la OPS-OMS en los primeros días del mes de setiembre del 2006. Financiado por la Comunidad Europea (CE), los Países Miembros del CAPRADE (Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela) y la SGCAN en el marco del PREDECAN, cuenta, además, con una contribución técnica y financiera de la OPS/OMS y ONU/EIRD.

El CRID tiene a su cargo la ejecución técnica del proyecto, en virtud de su experiencia de más de una década en gestión de información en el ámbito de los desastres.

Al final del proyecto se espera que exista una red a nivel andino de centros nacionales de información –con sus respectivas bibliotecas virtuales- para la prevención y atención de desastres en Bolivia,

Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela. Esta red permitirá mejorar las capacidades técnicas, los recursos y las fuentes de información en este ámbito.

El proyecto hace énfasis en el fortalecimiento de las instituciones que coordinan el sistema nacional de protección civil (o el equivalente) en los cinco países implicados. Por ello éstas cumplen el rol de Centros Coordinadores, en una clara apuesta por reforzarlas, a pesar de las dificultades inherentes a éstas, como la escasez de capacidades de sus recursos humanos, la estructura organizacional o su vulnerabilidad a la situación y contexto político de los países en los que se enmarcan. Los Centros Coordinadores lideran el desarrollo de las actividades del proyecto y, a la vez, son los responsables de conformar una red nacional de instituciones de apoyo en torno suyo.

Hacia la construcción de un Centro de Información para la Prevención y Atención de Desastres

El proyecto de creación de la Red de centros BiVa-PaD implica una concepción determinada sobre lo que es un centro de información, su identidad y su razón de ser. Un Centro de Información BiVa-PaD es un espacio físico y virtual en el cual acceder y compartir servicios y recursos informativos para la prevención y atención de desastres. Su misión es recopilar, organizar, conservar y diseminar información para promover un acceso equitativo, rápido y eficiente que pueda contribuir a la mejora de la gestión del riesgo.

- Es importante precisar que no se trata de un ente estático. Aunque se desarrolla en el seno de una comunidad, la presencia virtual del Centro amplía sus fronteras de influencia y le otorga una nueva dimensión. Esta dualidad, producto del contacto con un ámbito local e internacional le obliga a estar en permanente adaptación porque el objeto mismo de su actividad, la creación de conocimiento, es algo en permanente evolución. Los principios operacionales descritos en el concepto de Centro de Información BiVa-PaD se basan en la accesibilidad de recursos y servicios, la participación de los organismos que trabajan en la prevención y atención de desastres, la visión de servicio y gestión proactiva, la pertenencia a una Red y la comunicación y visibilidad de sus acciones. Además, en este modelo de Centro el término “usuario” adquiere una doble dimensión. No solo es la persona que recibe la información, sino que también la genera, transformando el vínculo tradicional y reemplazando la figura pasiva del destinatario o beneficiario por la de copartícipe del proceso.

El enfoque de red es otro de los pilares en los que se sustenta. Se entiende que el Centro de Información no puede trabajar de forma aislada y que sus fortalezas dependerán de la cooperación con otros Centros de Información o instituciones –tanto a nivel nacional como regional- que generen información. Esta visión de interacción no solo permitirá mayor efectividad a los productos y servicios de información del Centro, sino que hará que éste se legitime en el seno de la institución de la que dependa y, en general, de la sociedad a la que sirva.

La presencia virtual es un elemento crucial en el concepto de Centro de Información que se propone, ya que es el futuro y la sostenibilidad de cualquier Centro. Los usuarios buscan cada vez más recursos electrónicos a los cuales poder acceder desde su computadora. Por lo tanto, la versión virtual –o Biblioteca Virtual-

del Centro de Información ha de albergar todos los servicios y productos de información, prestar un acceso rápido y ágil a éstos y constituirse en una ventana abierta del Centro al mundo.

Mejorando las capacidades en gestión de información para la prevención y atención de desastres

Uno de los pilares para la constitución de la Red de Centros de Información BiVa-PaD es la creación de capacidades entre sus miembros, por lo que los entrenamientos constituyen una parte fundamental del proyecto.

La semana del 7 al 11 de mayo del presente año, una veintena de profesionales de las instituciones que coordinan los sistemas nacionales de protección civil (o el equivalente) de los cinco países andinos asistieron a un taller regional en Perú, destinado a capacitarles en el uso de las herramientas básicas para la implementación por parte de Centros de Información y Bibliotecas Virtuales sobre Desastres. Les acompañaron también otros profesionales vinculados a organizaciones e instituciones que podrían constituir la red de apoyo en cada uno de los países.

Asimismo, estuvieron presentes los consultores contratados por la Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS) en cada uno de los países. Estos profesionales apoyarán a los Centros Coordinadores en la puesta en marcha del Centro de Información y de su Biblioteca Virtual. Se trata de profesionales nacionales con experiencia en alguno de los ámbitos que contempla el proyecto y dispuestos a asumir el reto de la creación de Centros de Información en instituciones que, en muchos casos, no tienen experiencia en este tipo de Centros.

La conformación de esta Red es un auténtico reto que requerirá de un gran esfuerzo cooperativo entre múltiples actores. Vencer las reticencias al uso compartido de la información, superar los celos institucionales, dar visibilidad a todos los miembros de la Red, conseguir resultados del trabajo conjunto –y todo ello en el marco de la idiosincrasia de cada país- son solo algunos de los múltiples desafíos que tendrá que superar una Red que quiera denominarse como tal.

En este punto, conviene señalar que los denuedos para la creación de cada una de estas redes nacionales de Centros de Información no serán esfuerzos aislados, sino que mirarán hacia el establecimiento de una red de redes a nivel andino que pueda confluir con otras iniciativas que ya están funcionando, como la Red Centroamericana de Información de Desastres y Salud, la Red CANDHI (por sus siglas en inglés).

Concluido el primer Taller Regional en Lima –punto de encuentro y conocimiento de todas las personas que van a participar en la iniciativa- cada institución debe comenzar la creación de su Centro de Información y de su Biblioteca Virtual. Será una tarea ardua y compleja en la que tendrán que apoyarse en sus instituciones, en los Centros Colaboradores y, además, trabajar en el establecimiento de las estrategias que garantizarán su sostenibilidad futura.

Para mayor información contactar a:
 Isabel López
 CRID
 isabel.lopez@crid.or.cr

Desarrollo de una herramienta para la evaluación probabilística de riesgo de desastres con énfasis en América Central



El primer taller regional que inicia el proceso Evaluación Probabilística de Riesgo de Desastres con énfasis en América Central (CAPRA por sus siglas en inglés) se llevó a cabo del 12 al 13 de febrero pasado en la ciudad de Managua, Nicaragua; convocado en forma conjunta por el Banco Mundial, CEPREDENAC y la ONU/ EIRD, unidad regional las Américas. Este proceso responde a las prioridades del Marco de Acción de Hyogo.

Funcionarios de las comisiones nacionales de CEPREDENAC, representantes de Ministerios de Finanzas, expertos de organizaciones técnicas vinculadas a la gestión del riesgo de desastres de cada uno de los países centroamericanos, junto a representantes de las instituciones que convocan y autoridades nacionales del país anfitrión, participaron en forma activa durante las dos jornadas del taller.

Existe un consenso generalizado por parte de los participantes del taller sobre la importancia y la utilidad de contar con una herramienta como la que propone el proceso CAPRA. En particular se subrayó el hecho que un estudio como el que persigue CAPRA no solo serviría para sensibilizar al sector de finanzas, sino también implicaría contar con una sólida herramienta de abogacía que ayude a argumentar y posicionar la relevancia de la reducción del riesgo de desastres frente a una gama amplia de actores y sectores ligados a los procesos de planificación y desarrollo de los países de la región.

Los participantes también llamaron la atención sobre la necesidad de que CAPRA se fundamente y construya a partir de la identificación y fortalecimiento de varias experiencias e iniciativas que se están desarrollando en la región. En ese sentido, se destacó que existe una buena oportunidad de aglutinar esfuerzos existentes alrededor del desarrollo de CAPRA, reconociendo que en muchos casos son las mismas contrapartes políticas y técnicas que están participando en iniciativas que contribuyen en mayor o menor medida al concepto que plantea CAPRA.

Relacionado con lo anterior, se reforzó la noción de que CAPRA no debe generar esfuerzos paralelos ni diluir experiencias existentes. Se hizo mención en varias oportunidades a los esfuerzos ya realizados en el marco del proyecto de Indicadores de Riesgo del BID, que cubren tres de los países contemplados por CAPRA. De la misma manera se mencionó al proyecto del Atlas de Amenazas y otras propuestas regionales que están desarrollándose dentro de las actividades que tiene en agenda CEPREDENAC, y que deberían ser “mapeadas” dentro de la estrategia de trabajo de CAPRA.

Se destacó la importancia del CEPREDENAC como un actor clave para articular los esfuerzos nacionales en el proceso CAPRA, al igual que se manifestó la preocupación por la forma en que los países se involucrarían en el proceso, mas allá de la fase particular de la colecta de datos. En particular, se puso el interrogante sobre la forma en que desarrolló el *documento base* sobre CAPRA, sin mediar una consulta con los países.

En esta instancia, los representantes del Banco Mundial y de la ONU/EIRD reforzaron la noción de que CAPRA es un proceso abierto a los países, y que el *documento base* es un borrador que debe ser fortalecido con los aportes del CEPREDENAC y los países. Asimismo, se reiteró que el proceso CAPRA justamente inicia con este taller en Managua junto a los actores nacionales e instituciones regionales relevantes.

Se plantearon reservas en cuanto al alcance del estudio. Se recomendó explorar la posibilidad de priorizar por sectores claves/estratégicos por país o criterios de infraestructura crítica (escuela, agua y saneamiento, hospitales, etc.). En general, se mencionó la necesidad de hacer más explícito y más concreto los alcances que plantea el CAPRA en el texto del *documento base*, que todavía se presenta muy generalizado.

También se destacó que los plazos que plantea el documento base para la implementación del CAPRA son muy ambiciosos y deberían ser revisados y analizados a la luz de las realidades regionales.

Uno de los interrogantes que los organizadores del taller pusieron a consideración de los participantes fue el de la identificación de la institución depositaria de la base de datos que contempla el desarrollo de la herramienta probabilística. En este punto todos coincidieron que debería existir una institución por país (se desalentó la opción de una institución para toda la región), y que su identificación dependería del contexto institucional de cada país. El reto, en ese sentido, sería la articulación de protocolos para que la institución responsable pueda tener acceso a las distintas fuentes primarias de información que mantienen diferentes instituciones.

En cuanto a las contrapartes institucionales de CAPRA a nivel nacional hubo un consenso generalizado que las comisiones nacionales del CEPREDENAC y los Ministerios de Economía y Finanzas deberían ser los puntos focales naturales para el CAPRA. En ese sentido, se manifestó la importancia de desarrollar una buena estrategia de mercadeo de la propuesta frente al sector financiero del país, comenzando por hacer llegar la proposición a los niveles de toma de decisiones de los Ministerios de Economía y Finanzas de los países de la región.

Los representantes del Banco Mundial reconocieron la importancia de contar con consultores nacionales y dieron un respuesta positiva a esta inquietud planteada por los participantes. En cuanto a los consultores nacionales, los participantes destacaron la importancia de apelar a recursos nacionales en la medida de que existan candidatos con el perfil deseado (y en su ausencia, invocar a candidatos de la región, dejando solo como última instancia a candidatos extra regionales).

Se propuso que una de las primeras actividades a llevar adelante por los consultores nacionales es un diagnóstico de la disponibilidad de información relevante para CAPRA en cada país.

Los organizadores del taller (Banco Mundial, CEPREDENAC y ONU/EIRD secretaría, Las Américas) se comprometieron a revisar y actualizar el documento base de manera que refleje las inquietudes que se plantearon en el taller de Managua, Nicaragua; asimismo, están trabajando en la nueva versión remozada para estar disponible a la brevedad.

La ONU/EIRD se compromete a mantener el espacio en su sitio Web donde todos los interesados pueden acceder a la información general sobre el proceso CAPRA y los resultados de los talleres (ver en www.eird.org el enlace CAPRA)

Jornada en Buenos Aires Argentina

“Gestión Municipal del Riesgo Integral para la Reducción de Vulnerabilidades ante Desastres”

El 4 de julio de 2007 la Facultad de Filosofía, Historia y Letras de la Universidad del Salvador y el Instituto de Investigaciones de Gestión del Riesgo, Desastres y Emergencias Complejas (IIDEC, realizaron en la ciudad de Buenos Aires, Argentina su 3ª Jornada Académica Anual 2007, dentro del Marco de Acción de Hyogo 2005-2015, y junto a los Objetivos del Milenio.

En la oportunidad los disertantes desarrollaron varios temas relacionados con la situación regional a más de dos años de la Conferencia Mundial para la Reducción de Desastres (CMRD), que tuvo lugar en Kobe, Japón en enero de 2005. También se hizo referencia a las acciones implementadas en América para la prevención –mitigación de desastres. Así, se destacó el rol de Argentina y la reciente conformación del Grupo de Apoyo Naciones Unidas, secretaría de la Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres ONU/EIRD.

Se subrayó como sustancial el valor estratégico de la comunicación institucional para la consolidación de una gestión local integral de riesgos, que fortalezca la reducción de las vulnerabilidades.

Otro de los aspectos abordados fue el rol de las universidades, como formadoras de recursos humanos destinados a cumplir funciones específicas en los municipios y como transmisoras de conocimiento e investigación.

Participaron de la Jornada, el Decano de la Facultad, Escribano Juan C. Lucero Schmidt, el Dr. Carlos Zaballa, coordinador General. De Cascos Blancos, Naciones Unidas – USAL – IIDEC, el Dr. Roberto Ippolito, Director Nacional de Protección Civil de la Rca. Argentina, el Dr. Marcos Escajadillo Jefe de Defensa Civil de Rosario (Santa Fe, Argentina), la Licenciada Gloria Bratschi Consultora Internacional en Gestión del Riesgo - Especialista en Comunicación, Mendoza, Argentina – IIDEC, el Lic. José Eduardo Stevenazzi, especialista de OFDA/USAID y el Ing. Luis Carlos Martínez Medina, Director del Centro de Investigaciones y Formación en Gestión del Riesgo, CIGER Armenia, Colombia.

Para mayor información:

Gloria Bratschi, gloria_bratschi2003@yahoo.com.ar; gbrat@lanet.com.ar

Las paradojas del piloto



Foto: INDECI

María Rosa Verdejo

Los Talleres de Microzonificación de Riesgos y Recursos se han caracterizado por la fusión entre costumbres milenarias y el manejo técnico de los desastres de origen natural.

- **E**l Programa Piloto de Participación Comunitaria con Pueblos Originarios de la Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio del Interior, Chile, pretende fortalecer las herramientas de autogestión y gestión local de las comunidades indígenas, con el fin de mejorar la calidad de vida de quienes viven en zonas rurales aisladas.

Este programa piloto partió en mayo de 2006 y centró su accionar en las comunidades indígenas Mapuche del Lago Budi – Comuna Saavedra - IX Región, ubicadas a 750 kms. de Santiago.

Durante el año 2006 se realizaron cuatro Talleres de Microzonificación de Riesgos y Recursos abarcando a cuatro comunidades: Puaucho, Collileufu Chico, Collileufu Grande y Deume con una participación de 60 personas, entre los cuales diez son dirigentes. Actualmente, se desarrolla la Segunda Fase del Programa que consiste en el seguimiento de los Planes Comunitarios de Emergencia, la coordinación con el gobierno local y la incorporación de otras tres comunidades al proceso de Microzonificación.

- Todo esto dentro de la prioridad tres del Marco de Acción de Hyogo de utilizar el conocimiento, la innovación y la educación para crear una cultura de seguridad y resiliencia a todo nivel.

En sus primeros meses de existencia el Programa Piloto de Participación Comunitaria para la Prevención de Riesgos en Comunidades Indígenas de Chile, de la Oficina Nacional de

Emergencia del Ministerio del Interior (ONEMI), mostró una sorprendente recepción y una significativa comprensión de sus objetivos por parte de comunidades Mapuche del Lago Budi, IX Región. Numerosas personas de las localidades beneficiadas por el Programa Piloto integraron los Comités Comunitarios de Protección Civil que tienen por objetivo acometer las tareas de prevención de riesgos.

Las profesionales, María Rosa Verdejo, Consuelo Cornejo y Alejandra Riquelme, del Departamento Técnico de ONEMI y a cargo del Programa convivieron durante semanas con las comunidades Mapuche del lugar para adecuar metodologías y estructuras técnicas que permitieran reconocer los riesgos naturales o provocados por el hombre y, de esta forma, diseñar las estrategias a seguir.

Posterior a esta etapa de investigación se realizaron, durante el 2006, cuatro Talleres de Microzonificación de Riesgos y Recursos abarcando a cuatro comunidades Mapuche: Puaucho, Collileufu Chico, Collileufu Grande y Deume.

Al término del Taller realizado en la comunidad de Puaucho en agosto del 2006, el dirigente de esa comunidad, Braulio Ancán, decía: *“Durante el taller se vieron varios temas. Hablamos de la posibilidad de que se salga el mar como ocurrió el año 1960, de incendios, de terremotos. Durante estos días hicimos un mapa del territorio de la comunidad, donde identificamos los lugares de mayor riesgo y las zonas donde estaremos más seguros cuando ocurra un desastre. Lo que hemos hecho es prepararnos porque nosotros solos no nos imaginamos las cosas, tampoco las soluciones. La idea ahora es que estemos preparados y no esperemos sentados lo que nos va a ocurrir”.*

Afinidad en la diferencia

¿Por qué resulta sorprendente la acogida que tuvo el Programa en la comuna Saavedra? En primer lugar, porque las comunidades sumidas en la pobreza, como es el caso de estas colectividades Mapuche, tienen como costumbre vivir el día a día. Estas creencias dificultan la posibilidad de acoger preocupaciones de futuro, como son la prevención de riesgos, y menos organizarse en torno a ellas. Asimismo, porque suele predominar una suerte de fatalismo en estos grupos respecto de la situación de pobreza y aislamiento en que viven. Esta “conciencia mágica” como la llamó el educador brasileño Paulo Freire, hace a las personas entregarse a los dictados de un destino que se les aparece como arbitrario y fuera de control. Intentar controlar el futuro reduciendo el riesgo y la incertidumbre que es en lo que consiste la prevención, no cabe en ese ambiente psicológico. Sin embargo, las comunidades Mapuche tienen una conexión espiritual con la naturaleza que forma parte de su cosmovisión religiosa. Se representan a sí mismos como parte de ella. La naturaleza es omnipotente, es la fiel compañera del devenir y también de la vida diaria.

El comportamiento de las aves, la dirección del viento, el rugido del mar representan signos a escrutarse; son señales de cambios climáticos, de peligro de diferente tipo que pueden amenazar a las personas. *“Cuando las aves van al norte es porque van a buscar agua, si el mismo día vuelven es porque no encontraron”*. *“Cuando se enoja Mankean¹ es porque viene una lluvia fuerte y larga”*. *“Antes del maremoto del año 1960, los gallos cantaban a deshora: ese era un anuncio”*, relataban los participantes en el taller realizado en la comunidad de Collileufu Grande en octubre de 2006. Pero también hacían referencia a que *“después siguió temblando pero arriba en el cerro nos juntamos las comunidades para hacer rogativas, día y noche bailábamos alrededor del Rewe². Ahí despacito, despacito se fue calmando el mar, siguió temblando pero el mar ya más quietito”*.

De acuerdo a estas visiones la naturaleza recupera espontáneamente su equilibrio. Pero, las personas deben entender las disociaciones entre los elementos naturales con el fin de protegerse.

Las comunidades Mapuche habitan en zonas relativamente aisladas y son poblaciones dispersas conformadas por caseríos que, generalmente, están a merced de los comportamientos de la naturaleza. Esta situación se acrecienta cuando hay desconexión con los sistemas de protección y apoyo. La ayuda mutua y la solidaridad permiten neutralizar la incomunicación y la precariedad. Como ocurre en grupos enfrentados a la pobreza, predomina en estas comunidades la máxima de conducta que reza “yo te ayudo hoy y mañana otros me ayudarán”.

Durante el Taller realizado en la comunidad de Collileufu Grande, en octubre de 2006 la Machi³ Elena Calfupan relataba: *“Las comunidades son solidarias y permanentemente lo están demostrando. La gente es solidaria cuando sucede un siniestro. Cuando algo ocurre la gente se junta, se reúne ayuda y se le va a dejar a quien la necesita. Las cosas ocurren de repente, no hay fecha ni hora y la gente igual responde. Nadie está solo”*.

¹ Mankean: Dueño del mar. Corresponde a una leyenda del pueblo Mapuche.

² Rewe : Tronco descortezado de árbol, labrado con peldaños (laurel, maqui, canelo) enterrado frente a la puerta de la ruka de la machi de la cual es instrumento y símbolo: En algunos lugares y ocasiones es también especie de pabellón o símbolo representativo de una determinada comunidad o sector.

³ Machi : Curandera de la comunidad

Interculturalidad en terreno

La relación entre las costumbres de las comunidades Mapuche y los objetivos del Programa Piloto de Participación Comunitaria se ha caracterizado por el nivel de pertinencia con que se han desarrollado los Talleres de Microzonificación de Riesgos y Recursos. La disposición de las instructoras de los talleres a convivir, escuchar y seguir el ritmo de los participantes ha tenido el propósito de amalgamar costumbres milenarias con un trabajo técnico. La cantidad de tiempo destinado a conseguir esta fusión ha sido relevante en el desarrollo del trabajo, puesto que los relatos orales han resultado ser fundamentales para asimilar la historia de las comunidades, conocer el entorno desde su visión, tomar en cuenta sus sistemas de señales y las maneras de reaccionar frente a la adversidad. “Desde ese conocimiento hemos conjugado y entrelazando información y manejo técnico de los desastres de origen natural; profundizando en las distintas situaciones a que están expuestos, e ir en conjunto descubriendo la mejor forma de enfrentarlas; apelando a la solidaridad, el gran recurso que existe entre los miembros de cada comunidad y de las comunidades entre sí; para, finalmente, desarrollar estrategias de prevención sustentadas en la organización de Comités Comunitarios de Protección Civil, los que cuentan con el reconocimiento del municipio”, señalan las instructoras.

La experiencia de este Programa Piloto también ha sido relevante para las comunidades Mapuche. María Nahuel, dirigente de la comunidad de Collileufu Grande, sostenía al cierre del Taller realizado en la misma comunidad, en octubre del 2006:

“Es primera vez que aquí se hace una capacitación como ésta. Ustedes han escuchado nuestra realidad. Yo, como dirigente, he tenido mucha capacitación pero este tema es la primera vez que lo tocamos. Es la primera vez que nos ayudan a reflexionar sobre lo que nos pasa y cómo podemos mejorar. Ha sido muy bueno eso que nos enseñaron de priorizar las necesidades, de saber que no es normal que uno viva como vive y que se puede mejorar con nuestros propios recursos. También creo que es positivo que se forme un comité con participantes de distintas comunidades porque eso nos une, y no siempre las ayudas externas nos unen, más bien nos separan. La gente dice que ha aprendido. Les interesó porque ustedes explicaron bien, con paciencia y por eso vino tanta gente al taller”.

Resulta obvio que no se puede esperar de estos talleres el vencimiento de las condiciones de dependencia; tampoco la inclinación de estas comunidades a establecer relaciones de tipo “clientelistas” con los agentes externos, especialmente si se trata de organismos estatales. Sin embargo, la prevención de riesgos demuestra ser un área de trabajo que propicia la conexión con los recursos existentes en las comunidades Mapuche: una concepción sofisticada de la naturaleza y sus ritmos, y una propensión a la solidaridad.

Para mayor información contactar a:

Verónica Hidalgo

ONEMI

vhidalgo@onemi.gov.cl

El hundimiento en el Barrio San Antonio: una alerta temprana no entendida



Este artículo presenta una sistematización inicial de algunos de los precursores que precedieron a un hundimiento o colapso del suelo en el Barrio San Antonio en la ciudad de Guatemala. El hundimiento provocó el colapso de viviendas y tres fatalidades. En el contexto del Marco de Acción de Hyogo, este artículo se incorpora a la Prioridad 2: Identificar, evaluar y monitorear los riesgos de desastres y mejorar las alertas tempranas. En particular, el artículo trata de retomar el aspecto de precursores identificados por la población y la forma cómo se deben sistematizar para determinar si pueden ser o no incorporados en los sistemas de alerta temprana que se operan en los países con respecto a diversas amenazas.

Con el apoyo del voluntariado de la ciudad de Villa Canales se realizó una visita al refugio temporal tres días después del suceso para encuestar a 20 personas y familias utilizando un sondeo que enfocó primordialmente aspectos asociados a estos precursores que precedieron al evento. Las tablas 1, 2 y 3 presentan los precursores que se incluyeron en el cuestionario y los resultados respectivos. Éste incluyó además otros elementos como el sexo, ocupación y dirección de la vivienda de la persona o familia encuestada, la percepción sobre el evento en sí y comentarios sobre la asignación de responsabilidades institucionales con respecto al hundimiento.

En la tabla 1 se presenta el resumen de las respuestas brindadas por las personas entrevistadas con respecto a sismos y ruidos. Como se observa, tales sismos y ruidos precedieron al evento con semanas de anticipación, aumentando en frecuencia y magnitud conforme avanzó el tiempo.

Tanto los ruidos, como los sismos, se pueden atribuir al desmoronamiento de bloques de tierra conforme colapsan segmentos de la cavidad interna. Sin embargo, la sola presencia de sismos y ruidos no puede asociarse exclusivamente a colapsos de domos bajo tierra, pues la ciudad de Guatemala está situada en un graben que incluye fallas locales que también genera temblores de tierra locales.

Otro tipo de precursor identificado por los vecinos del lugar lo conforman la presencia inusual de insectos en viviendas, así como el comportamiento agitado o agresivo de perros y otro tipo de mascotas domésticas. En este caso, las personas evacuadas en el refugio comentan que también notaron su manifestación en mayor cantidad de insectos semanas antes, sin embargo ya no se percibió su presencia un día antes del evento.

La noche del 22 de febrero del 2007 una zona del Barrio San Antonio en la Ciudad de Guatemala experimentó el colapso de un segmento del suelo que sorprendió no solo a la población del barrio, sino a autoridades de múltiples instituciones como la Municipalidad, la Empresa Municipal de Agua –Empagua-, la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres –CONRED-, el Instituto de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología –INSIVUMEH- y otras más. Semanas antes del suceso, vecinos del barrio empezaron a percibir sismos y ruidos ocasionados por el proceso del colapso interno del suelo. Posteriormente, notaron la manifestación inusual de insectos y malos olores. Un día antes del evento, es muy probable que todo insecto en la zona del hundimiento hubiera ya evacuado a zonas seguras, según lo comentan la gente entrevistada en el refugio temporal implementado por la Policía Nacional Civil, para dar albergue a los cientos de personas evacuadas como medida de prevención. Como es de esperarse los perros y mascotas también manifestaron un presentimiento sobre la gravedad de la situación, estando cada vez más inquietos e incluso agresivos.

Tabla 1: sismos y ruidos

Tipo de precursor	¿Se percibieron semanas antes?	¿Se percibieron días antes?	¿Se percibieron el día del evento?	¿Aumentó la frecuencia conforme se acercó el día del evento?	¿Aumentó la magnitud conforme se acercó el día del evento?
Temblores	Si	Si	Si	Si	Si
Ruidos	Si	Si	Si	Si	Si

Tabla 2: comportamiento de insectos y mascotas en viviendas.

Tipo de precursor	¿Se percibió semanas antes?	¿Se percibió dos días antes?	¿Se percibió un día antes?	¿Se percibió el día del evento?	¿Variación?
Presencia de insectos en viviendas	Si	En menor grado	No	No	Semanas antes aumentó su presencia, pero en los últimos días disminuyó.
Comportamiento de perros y mascotas	Asustados, intranquilos, agresivos				No se identificó diferencias conforme se acercaba el día del evento.

Tabla 3: Malos olores y aspectos asociados al sistema de agua potable en viviendas

Tipo de precursor	¿Se percibió semanas antes?	¿Se percibió días antes?	¿Se percibió el día del evento?	¿Variación?
Mal olor en el aire	Si	Si	Si	El mal olor se hizo más intenso conforme se acercó el día del evento.
Mal sabor del agua	No	No	No	Prácticamente no hubo ningún cambio en el sabor del agua.
Presión del agua	No	No	No	Prácticamente no hubo ningún cambio en la presión del agua.

Entre los insectos que mencionan las personas figuran las cucarachas, hormigas y los sompopos, así como otro tipo de animales tales como las lombrices y gusanos. La tabla 2 resume los resultados de las encuestas en este caso de insectos y mascotas.

Una hipótesis que puede explicar la migración de insectos y otros animales que normalmente viven bajo tierra, es la manifestación de malos olores que emanan del sistema de colectores de drenajes.

Durante las encuestas, las amas de casa mencionaron la manifestación de malos olores dentro de las viviendas, a tal punto que sus maridos sugirieron toda clase de medidas de higiene para contrarrestarlos ó minimizarlos. Para complementar este segmento de la encuesta se incluyó además preguntas asociadas al sistema de agua potable. La tabla 3 resume los resultados de la encuesta con respecto a estos temas.

Como se observa, el mal olor se manifestó semanas antes y como es de esperarse, se hizo más intenso conforme se acercó el día del evento. Sin embargo, no se notaron variaciones en la calidad del agua potable, ni en la presión asociada a su servicio. Esto debido a que tal sistema fluye por un sistema de tuberías que es sellado y que seguramente no se vio afectado de ninguna manera. Adicionalmente, algunas personas manifestaron experimentar sentimientos de inseguridad, ansiedad o preocupación y pocas personas experimentaron algunos sueños que no pudieron interpretar.

Hilvanando los comentarios externados por las personas entrevistadas en el refugio temporal, por diversas autoridades de diferentes instituciones y en los medios de comunicación, se puede concluir que el proceso de colapso del suelo se inició meses antes y pudo haber sido provocado por múltiples causas. Sin embargo, es interesante notar dos aspectos: los olores desagradables que acarrear tales colectores y su impacto en insectos y animales que viven ya sea en tales colectores o insectos que normalmente viven bajo tierra. De manera similar se debe tener en cuenta que el colapso del domo interior progresó mediante derrumbes y caídas de bloques de tobas en las profundidades del colector lo que daba origen a los temblores y ruidos que aumentaron la preocupación de los vecinos.

Es muy probable que faltando pocos metros para que el hundimiento llegara a la superficie, los olores hicieron su aparición en viviendas, siendo las amas de casa quienes lo detectaron. La hora cero llegó, el domo interno llegó a la superficie, se tragó algunas viviendas y tres personas pagaron con su vida.

Alerta Temprana no entendida

En el campo de la alerta temprana, en el caso de desastres provocados por fenómenos naturales, la Plataforma de Alerta Temprana de Naciones Unidas, secretaria de la Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres -PPAT-EIRD- había ya indicado que un sistema eficiente de alerta temprana debería brindar las alertas en un lenguaje que debe ser entendido sobretodo por quienes pueden ser afectados y que están en situación de riesgo.

Claro está ahora, que aunque la naturaleza brindó señales de alerta, no fueron comprendidas por los especialistas de diversas instituciones que tienen que manejar este tipo de situaciones ni por los vecinos del lugar. Desafortunadamente, la orden de evacuación llegó tarde para las víctimas. A deshora porque no se tenía experiencias previas sistematizadas que permitieran reconocer los precursores a este evento de manera precisa que permitieran a la Alcaldía y a CONRED identificar que a la región del Barrio San Antonio sería necesario evacuar.

La manifestación de este tipo de precursores “ambientales” no es nuevo, pero rara vez parece tomarse en cuenta en ciudades, aunque en algunas regiones remotas grupos étnicos aun hacen uso de tales precursores. En la isla Simeleu en Indonesia, el jefe de la tribu local recordó los consejos de sus ancestros y logró reconocer las señales precursoras al tsunami del 24 de diciembre del 2004, incitando a su tribu a abandonar la zona costera y huir tierra adentro antes de la llegada del tsunami de manera exitosa¹. En Guatemala, con el apoyo de la Organización Internacional del Trabajo de las Naciones Unidas –OIT- el autor del presente y el Sr. Ramiro Batzín de la Fundación Sotzil realizaron una investigación para identificar algunos de los precursores asociados a diversas amenazas². Como comenta el Sr. Batzín, poblaciones indígenas han reconocido la presencia inusual de coyotes antes de erupciones y terremotos en comunidades rurales situadas en las faldas de volcanes o zonas expuestas a sismos. Se menciona además el vuelo de las aves denominadas azacuanes en direcciones particulares informando sobre la llegada o el fin de las lluvias; el comportamiento inusual de las gallinas al medio día antes de un desastre; cambios en los patrones de la luna asociados a sequía o vientos y otras señales similares que pueden utilizarse como precursores a diversos tipos de eventos si se sistematizan de manera adecuada. Desafortunadamente, en muchos casos estos conocimientos no se toman en cuenta.

La tabla 4 presenta algunos de los precursores que han sido observados por grupos de personas de diversas etnias con respecto a varias amenazas en Guatemala. Reconociendo el papel crucial que juegan los precursores en lo que respecta a los sistemas de alerta temprana, el primer paso para utilizarlos consiste en identificarlos y sistematizarlos. La sistematización consiste en recopilar datos históricos sobre magnitud y localización de los eventos y su correlación con la manifestación de los precursores para determinar aspectos tales como el tiempo de antelación entre la manifestación del precursor y el evento en sí; la dimensión o magnitud con la cual se manifiesta el precursor en relación con la magnitud o intensidad del evento y la certidumbre o incertidumbre con respecto a la manifestación del precursor para todos los fenómenos que se han manifestado. De manera similar se recopila información sobre las formas mediante las cuales se detecta los precursores. En el cuadro que sigue se presentan algunas de las preguntas necesarias para completar la sistematización de observaciones visuales de precursores. Una vez completada la identificación de éstos se procede a desarrollar técnicas para su medición. En el caso del hundimiento en el Barrio San Antonio se manifestaron diversos tipos de éstos. Sin embargo, el limitarse a uno de éstos solamente no permite precisar de qué tipo de fenómeno se trata ni la magnitud u hora en la cual se manifestará.

¹Ver: EIRD, Marco de Acción de Hyogo 2005-2015, en: <http://www.unisdr.org/eng/hfa/docs/HFA-brochure-Spanish.pdf>

²J.C. Villagrán de León. Precursores indígenas en el contexto de los sistemas de alerta temprana de Guatemala. In: Organización Internacional del Trabajo OIT. Strengthening Crisis Prevention through Early Warning Systems. Ginebra, Suiza (2005).

Tabla 4: Algunos precursores identificados por grupos étnicos de Guatemala asociados a diversas amenazas

Amenaza	Precursor	Estado de sistematización	Comentarios
Terremoto	Presencia inusual de lobos en límites exteriores de comunidades.	Aún no sistematizado	Identificado por la Asociación Sotzil, puede también aplicarse a erupciones volcánicas.
	Desplazamiento de gallinas en círculos y cantos inusuales uno o dos días antes del evento.	Aún no sistematizado	Identificado para este estudio por Asociación Sotzil.
Erupción Volcánica	Presencia de ruidos antes de una erupción.	Aún no sistematizado	Identificado para este estudio por Asociación Sotzil, aunque ya se tiene conocimiento de este precursor en CONRED- Guatemala.
Sequía	Presencia de un halo en la luna en ciertas posiciones.	Aún no sistematizado	Reconocido por muchos agricultores de grupos étnicos.
Inundación	Olor peculiar en la cuenca alta y media minutos u horas antes de una inundación en planicies costeras	En proceso de sistematización	Identificado por voluntarios que operan los sistemas comunitarios de alerta temprana por inundación para CONRED en diversas cuencas del país.
	Ciertos tipos de pájaros construyendo nidos más arriba en los tallos de árboles.	Aún no sistematizado	Identificado para este estudio por Asociación Sotzil.

En tal sentido, la experiencia indica que el pronóstico de eventos se puede realizar con mayor precisión si se utiliza una variedad de precursores de manera simultánea. El caso de los tsunamis es un ejemplo típico. La utilización exclusiva de sismos no necesariamente permite pronosticar si se manifestará un tsunami o no. En la actualidad es necesario complementar el uso del precursor sismo con un precursor asociado a una variación en el nivel del mar o la presión en el fondo del océano, que confirma la manifestación de un tsunami.

Reconociendo el potencial que pueden ofrecer estos precursores, se sugiere a los institutos técnico-científicos que colaboran con las entidades nacionales de protección civil el colaborar en los esfuerzos iniciales para su identificación y posterior sistematización para determinar su aplicabilidad en el contexto de los sistemas de alerta temprana.

El siguiente paso será, como lo comenta el físico Enrique Molina, Jefe de la sección de Geofísica del INSIVUMEH, identificar que parámetro físico o químico utilizan los animales e insectos para percibir las señales y diseñar instrumentos de medición para tecnificar este proceso. Como se mencionó en el lema de la tercera conferencia global de alerta temprana realizada en Bonn, Alemania en marzo del 2003, es tiempo para pasar de los conceptos a la acción.



Juan Carlos Villagrán de León
 villagran@ehs.unu.edu
 Centro de Investigación y Mitigación de Desastres Naturales
 CIMDEN
 Link para que consulten el artículo completo publicado en el Periódico
 Guatemala
<http://www.elperiodico.com.gt/es/20070429/actualidad/39090/>

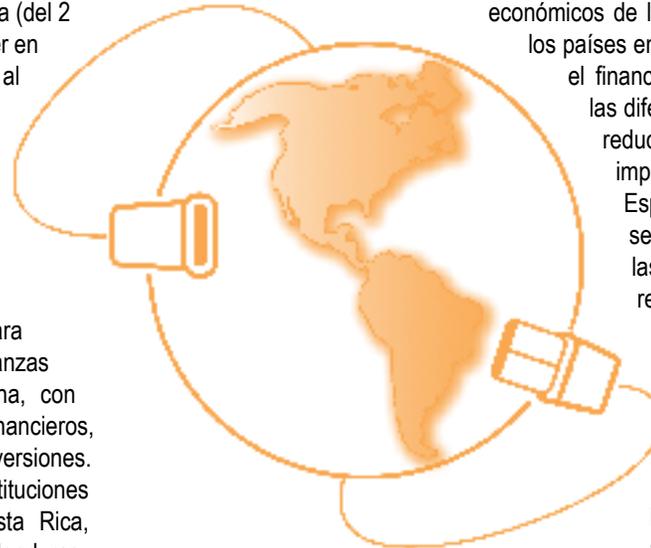
Taller

Estrategias de Financiamiento de Riesgos de Desastres

Las Naciones Unidas, secretaría de la Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres, Las Américas (ONU/EIRD), el Banco Mundial y el Proyecto de la Unión Europea "Apoyo a la Prevención de Desastres en la Comunidad Andina (PREDECAN), unieron sus esfuerzos para realizar una actividad dividida en dos campos: un Curso en línea (del 2 al 23 de mayo del 2007) y un taller en Santiago de Chile del 31 de mayo al 1 de junio del 2007, denominado "Estrategia de financiamiento de riesgos de desastres. Iniciativas que responden al conjunto de prioridades del Marco de Acción de Hyogo.

Este taller fue diseñado para oficiales de los Ministerios de Finanzas y Planificación en América Latina, con responsabilidades de riesgos financieros, planeación del presupuesto e inversiones. Participaron funcionarios de instituciones de Guatemala, El Salvador, Costa Rica, Panamá, República Dominicana, Honduras,

Argentina, Paraguay, Brasil, Chile, Ecuador, Bolivia, Perú y Venezuela. Asimismo asistieron organismos como la Comisión Económica para América Latina (CEPAL), el Banco Interamericano de Desarrollo (BID); Banco Mundial, la Universidad de Chile, Escuela de Salud Pública.



Los participantes vieron temas relacionados a los impactos económicos de los desastres de origen natural sobre los países en desarrollo, el rol de los gobiernos en el financiamiento de riesgos de desastres, y las diferentes estrategias financieras para la reducción de la vulnerabilidad fiscal ante los impactos económicos de los desastres. Espacio en el cual hubo intercambio, se generaron inquietudes, y compartir las experiencias de los países sirvió de retroalimentación. Por su lado el Banco Mundial ofrece el financiamiento, herramientas y voluntades para apoyar a los países, que cuentan con recurso humano y quieren ayuda.

Para mayor información: Joaquín Toro
jtoro@worldbank.org

Taller

Fortalecimiento de capacidades para la Recuperación Posdesastres en Centroamérica y el Caribe

En la ciudad de la Habana, Cuba, entre los días 17 al 24 de julio del presente año, se llevó a cabo el taller "Fortalecimiento de capacidades para la recuperación posdesastres en Centroamérica y el Caribe" en donde se dieron cita los puntos focales del PNUD responsables del tema de riesgos y desastres en cada una de las oficinas en la región.

Esta actividad tiene por objeto fortalecer la capacidad del PNUD, a través de sus oficinas de país, para asesorar a los gobiernos que enfrentan situaciones de desastres; todo esto enmarcado en el proceso de fortalecimiento de capacidades de recuperación posdesastre en la región, que viene adelantando el Buró Regional de Prevención de Crisis y Recuperación (BCPR) y que está también dentro de las prioridades del Marco de Acción de Hyogo.

Se buscó que los participantes: Incrementaran su comprensión de las características de una situación posdesastre, desarrollaran destrezas para participar en procesos de recuperación, evaluación de daños y necesidades, formulación de proyectos y movilización

de recursos; adquirieran habilidades para integrar criterios de reducción del riesgo en las estrategias de recuperación; apoyaran la ampliación de la capacidad de las oficinas de PNUD para participar en el manejo de procesos de recuperación temprana; amplíen la capacidad de prestar apoyo a los gobiernos que enfrentan situaciones de recuperación posdesastre y fortalecer la red de personas capacitadas en recuperación temprana y promover el intercambio de lecciones aprendidas y buenas prácticas.

Este taller contó además con apoyo de la "Iniciativa para el Manejo del Riesgo de Desastre del Caribe CRMI (por sus siglas en inglés).

Mayor información y contacto a través de:

Angeles Arenas angeles.arenas@un.org.pa,
Asesora Regional de Reducción de Desastres del PNUD/BCPR-LAC y Ana de Miguel ana.demiguel@undp.org.pa BCPR.

Encuentro sobre Variabilidad, Cambio, Riesgo y Gestión asociada al Clima



Foto: CRID

La *Fundación Nacional de Ciencia* de Estados Unidos, en sociedad con el Instituto Interamericano para la Investigación del Cambio Global (IAI), Naciones Unidas, secretaria de la Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres, Las Américas (ONU/EIRD), el Centro del Agua del Trópico Húmedo para América Latina y el Caribe (CATHALAC), el Centro Regional de Información sobre Desastres para América Latina y el Caribe (CRID), la Autoridad Nacional del Medio Ambiente de Panamá (ANAM) y la Secretaría General de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO) organizaron el “*Encuentro sobre Variabilidad, Cambio, Riesgo y Gestión asociada al Clima*” del 19 al 23 de noviembre de 2006, así como el “*Foro: Ciencia y Política en la Gestión del Riesgo asociado al Clima*” el 24 de noviembre de 2006, que se llevó a cabo en ciudad de Panamá.

Este encuentro convocó un número significativo de científicos de América Latina y el Caribe en sociedad con organizaciones nacionales y regionales, con el fin de explorar las posibles respuestas a una serie de preguntas relacionadas principalmente con los obstáculos de comunicación entre la parte técnica y política, la inclusión del componente de gestión del riesgo asociada al clima en los programas de gobierno, la promoción de una integración entre los productores de conocimiento científico, los usuarios, beneficiarios y tomadores de decisiones que generen oportunidades para la construcción de redes sobre el tema a nivel regional.

Posterior a una semana de trabajo de la parte científica se presentaron los resultados del Encuentro en un Foro con el propósito de fomentar el diálogo y la interacción entre la comunidad científica y los tomadores de decisiones, así como el uso de información científica en los procesos de formulación de políticas.

El grupo de participantes de ambas actividades estuvo constituido por representantes de las áreas técnica, política, ONG e instituciones

de financiamiento internacional de toda América Latina y el Caribe; que se sumergieron en una metodología de charlas maestras, discusiones de temas previamente establecidas por el Comité Técnico, mesas de trabajo en grupo con asignación de contenidos diferentes a cada uno diariamente, de acuerdo con el enfoque del avance del encuentro, así como ejercicios de integración y resolución de problemas.

Finalmente, se conformaron grupos con temas de trabajo para la identificación de problemas y posibles soluciones, caracterización de oportunidades, sinergias y el desarrollo de ideas de proyectos integrados, con objetivos multifuncionales que permitieron abordar los riesgos relacionados con el clima y adoptar los “Objetivos de Desarrollo del Milenio” de Naciones Unidas y el “Marco de Acción de Hyogo” como documentos orientadores. Todas estas propuestas serán estudiadas por el IAI en la formulación de próximos proyectos.

Toda la metodología e información relacionada fue manejada a través de una página Web específica para dichas actividades, en donde además, se puede encontrar documentación de los proyectos de Redes de Investigación Cooperativa CRN1 y CRN2 desarrollados por el IAI, la lista de participantes y expositores, documentos y sitios relacionados.

Asimismo, se estará publicando la memoria del encuentro y foro, tanto en español como en inglés, la cual también podrá ser consultada a través de la siguiente dirección:

<http://www.crid.or.cr/encuentroyforoengestiondelriesgoasociadoalclima/index.shtml>

Para mayor información contactar a:
Diana Barbosa: diana.barbosa@crid.or.cr

Taller regional

Bases para el fortalecimiento de un Sistema de Información Municipal para la Prevención de Desastres en América Latina y el Caribe



Foto:CRID

El taller regional “Bases para el Fortalecimiento de un Sistema de Información Municipal para la Prevención de Desastres en América Latina y el Caribe” se llevó a cabo en la ciudad de San José, Costa Rica del 23 al 26 de abril del 2007, conforme a las prioridades de acción definidas por el Marco de Acción de Hyogo (MAH) para el 2005-2015: Aumento de la resiliencia de las naciones y las comunidades ante los desastres, y en particular al punto tres “utilizar el conocimiento, la innovación y la educación para crear una cultura de seguridad y resiliencia a todo nivel”.

Con la participación de aproximadamente 60 representantes de la región, el Taller sirvió para validar el sistema a modo de prototipo creado como resultado de un proyecto piloto con financiamiento del Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (IDRC, por sus siglas en inglés) de Canadá, con el apoyo técnico de Naciones Unidas, secretaría de la Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres, Las Américas (ONU/EIRD) e implementado por el Centro Regional de Información sobre Desastres (CRID).

En aras de fomentar las prioridades definidas por el MAH, los participantes del Taller concordaron que este tipo de sistema aporta a una necesidad real en la región para la recopilación, sistematización y diseminación de información relacionada con la prevención de desastres; dirigida a las autoridades y actores a nivel municipal sin ningún costo adicional para el usuario, como instrumento de apoyo para la toma de decisión.

Reconociendo que el sistema es un prototipo, los participantes evaluaron el valor agregado de éste para la región, así como la inversión en su seguimiento y desarrollo futuro y, a la vez, se comprometieron a apoyar el sistema alimentándolo mediante materiales e información relevante y su promoción en sus respectivos países y áreas temáticas sectoriales. Durante el taller surgieron recomendaciones sobre el diseño, contenidos, buen uso y aplicabilidad del sistema, así como acuerdos de cooperación. Además, se formó un cuerpo de observadores como grupo de apoyo técnico para los contenidos del sistema y soporte a usuarios.

En conclusión, los participantes determinaron que el sistema es completamente factible y deseable para la región, dado su acceso fácil para los usuarios con una orientación en la búsqueda de documentos y herramientas sin costo adicional y accesibilidad para una gran variedad de beneficiarios quienes pueden, a su vez, promover la diseminación y divulgación de la información. Entre los aspectos positivos del sistema destacaron la accesibilidad, bajo costo de implementación y su potencial como red para los actores involucrados en la prevención de desastres y la gestión de información como insumo para apoyar en la toma de decisiones a nivel municipal y local.

La memoria y los contenidos del taller pueden ser consultados desde la página Web del Sistema:

<http://www.crid.or.cr/crid/idrc/municipalidades.htm>

Mayor información:

municipalidades@crid.or.cr

Implementando un proyecto de preparación y reducción del riesgo durante una fase de alerta volcánica



Foto: INGECOMINAS

En el mes de agosto del 2004, el volcán Galeras, situado en el departamento de Nariño al suroccidente de Colombia, mostró signos evidentes de reactivación después de diez años de calma. El Instituto Nacional Colombiano de Geología y Minas elaboró un mapa de amenaza volcánica según el cual más de 8,000 personas están ubicadas en zonas de amenaza alta, es decir, en comunidades que pueden ser alcanzadas por flujos piroclásticos.

Teniendo en cuenta este reporte, la Cruz Roja Colombiana, conjuntamente con la Cruz Roja Francesa, llevó a cabo desde marzo de 2006 hasta final de mayo de 2007 un proyecto preventivo llamado "Reducción de la Vulnerabilidad de Comunidades Ubicadas en la Zona de Amenaza Alta frente al Volcán Galeras". Este proyecto, implementado gracias a la cofinanciación de la Oficina de Ayuda Humanitaria (ECHO), a través de su Programa de Preparación para Desastres DIPECHO, se incluye en el Marco de Acción de Hyogo 2005-2015, principalmente mediante sus prioridades de acción tres y cinco, de concientización y preparación de comunidades e instituciones.

Un mes después de iniciado el proyecto, la actividad volcánica del Galeras pasó de nivel 3 (cambios en el comportamiento del volcán) a nivel 2 (donde la erupción puede llegar en cualquier momento). Este nivel de actividad se mantuvo durante 5 meses de 2006 y comienzos del año en curso hasta el momento.

¿Cómo implementar un proyecto de preparación y reducción de desastres en tiempo de emergencia cuando las poblaciones en riesgo están parcialmente evacuadas?

En tiempo de crisis, la vulnerabilidad de las comunidades e instituciones se evidencian claramente. Para empezar, una parte importante de las personas que viven en zona de amenaza alta no está dispuesta a evacuar por razones de desconfianza hacia las instituciones o por desconocimiento del riesgo. Por lo tanto, educar a la población en cuanto a las amenazas volcánicas es la primera prioridad.

El mensaje preventivo sobre el volcán se elabora conjuntamente con los vulcanólogos y la Comisión Educativa del Comité Local

para tener la máxima claridad y sencillez en el mensaje, sin que éste pierda su veracidad; se diseñan pendones que servirán como soporte a 75 facilitadores de las instituciones y comunidades, capacitados para motivar los talleres de prevención. Las convocatorias se realizaron con el apoyo de todas las estructuras sociales existentes entre las cuales están: líderes comunitarios, Asociaciones de Madres Comunitarias, Juntas de Acción Comunal (JAC), Sistema Eclesiástico, empresas de transporte regional, niñas, niños y adultos mayores, padres de familia, Promotoras de Salud, trabajadores de centros hospitalarios, estudiantes y la comunidad en general. Seis meses fueron necesarios para cumplir con esta meta.

Aún si buena parte de la población sigue sin evacuar, la Cruz Roja no realiza acciones en las zonas de amenaza alta por razones de seguridad de los voluntarios. Entonces, durante el nivel 2 se plantea transferir hacia los alojamientos temporales que se construyeron alrededor del volcán, todas las actividades que estaban previstas en las comunidades. Mapas de riesgo y planes de emergencia se conciben para el alojamiento temporal, teniendo previsto que la comunidad aplique la misma metodología al regresar a sus viviendas. Al reflexionar e identificar las capacidades y debilidades de su alojamiento temporal, el sentimiento de pertenencia crece; mientras que, la población poco a poco brinda especial cuidado tanto al alojamiento temporal como a su propia comunidad. Cabe añadir, que las actividades desarrolladas en los alojamientos temporales propician un ambiente diligente en los albergados y motivan a la población que aún no ha evacuado.

El desarrollo de este proyecto evidenció que en el caso de amenazas capaces de implicar fases de evacuación preventiva, las actividades de preparación para desastres deben contemplar acciones complementarias durante cada nivel de alerta.

Las actividades llevadas a cabo con la población evacuada, además de cumplir con sus metas preventivas, apoyan fuertemente el ambiente, cuidado y mejoramiento de los lugares de evacuación así como su aceptación por la población evacuada.

Para mayor información por favor contactar la Cruz Roja Francesa en Colombia: crfcol@etb.net.co

Reducción de riesgos en capitales andinas: un esfuerzo de cooperación horizontal regional

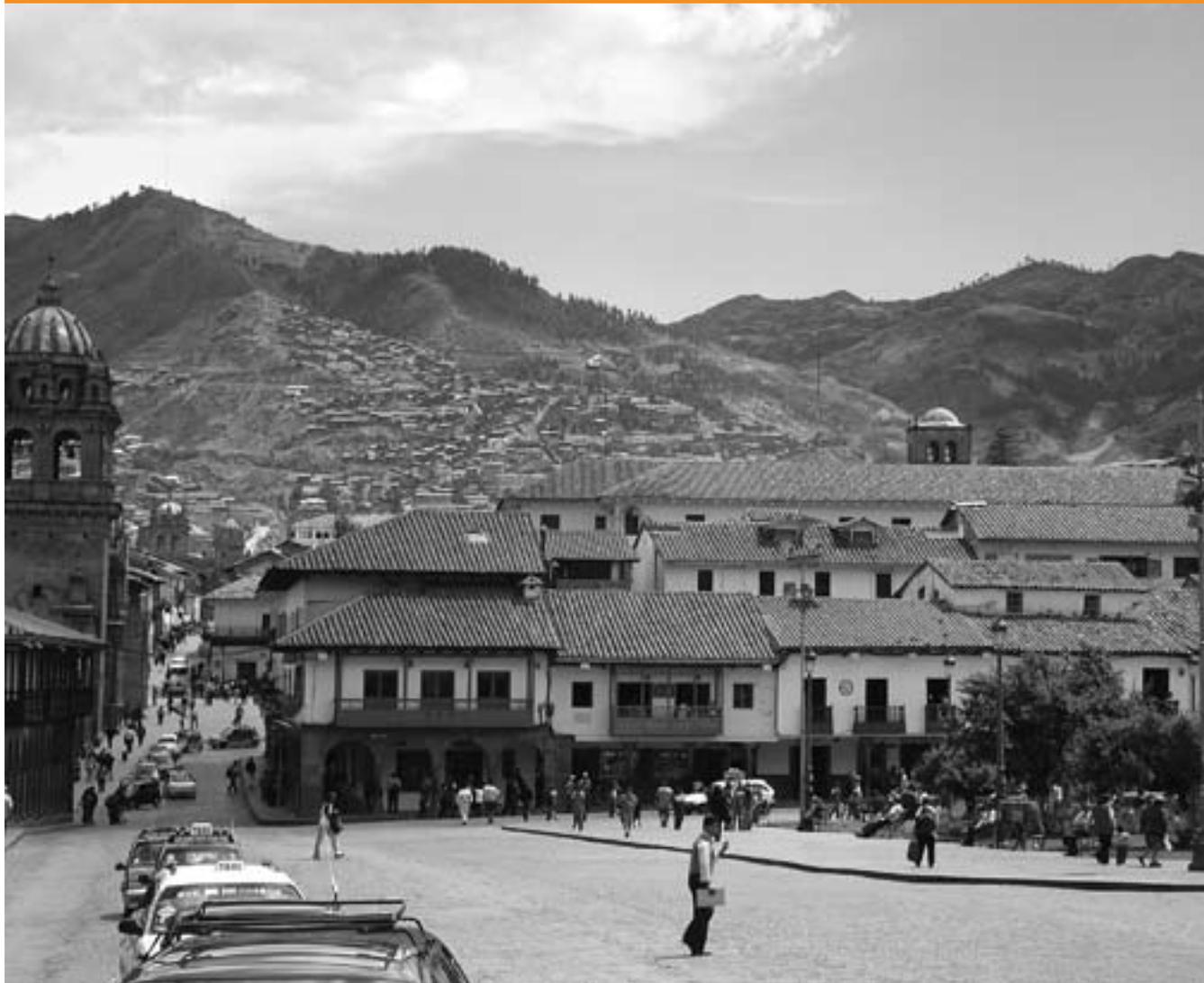


Foto: J.J. Trelles

Durante el último año, a través del proyecto *Reducción de Riesgos en Capitales Andinas*¹, se han generado y fortalecido sinergias entre las alcaldías de las cinco capitales andinas alrededor del tema de reducción de riesgos. Durante este proceso, las ciudades de Bogotá, Caracas, La Paz, Lima y Quito han analizado sus avances en el desarrollo de instrumentos tendientes a reducir riesgos, y los han puesto a disposición de sus pares de la región para el intercambio de experiencia y promoción de mecanismos de cooperación horizontal. Para asegurar la sostenibilidad de estas iniciativas, las autoridades políticas firmaron un acuerdo regional en el que se comprometen a incorporar el tema dentro de la planificación del desarrollo municipal y a mantener viva la interacción regional. Esta iniciativa responde al conjunto de prioridades del Marco de Acción de Hyogo, en especial a la de garantizar que la reducción del riesgo de desastres (RRD) sea una prioridad nacional y local con una sólida base institucional para su implementación.

En las últimas décadas, las ciudades andinas han sufrido un acelerado y desordenado proceso de expansión y crecimiento poblacional. A consecuencia de las inadecuadas políticas sociales y económicas, la población de las zonas rurales se ha visto forzada a migrar y buscar su sustento en las ciudades y con especial énfasis en las capitales de los países. En pocos años, ciudades como Caracas, Lima y Bogotá se han convertido en metrópolis de más de cinco millones de habitantes, en las que se concentran los principales servicios, comercio e industria, conviviendo con la pobreza extrema de sus barrios marginales. En muchos casos, las condiciones de exclusión que dieron pie a su migración se han reproducido en las ciudades. La población emigrante y de escasos recursos se ha asentado principalmente en laderas de alta pendiente, riberas de río y llanuras propensas a la inundación, con viviendas, infraestructura y servicios inadecuados, generando asentamientos altamente vulnerables.

¹Este proyecto fue ejecutado por el PNUD y liderado por la oficina del PNUD en Bolivia, contando con el acompañamiento y la asesoría técnica del Buró de Prevención de Crisis y Recuperación (BCPR/PNUD). Formo parte del IV Plan de Acción DIPECHO de la Dirección General de Ayuda Humanitaria de la Comisión Europea (ECHO)



La continua ocurrencia de desastres y el incremento de la intensidad del impacto de inundaciones, derrumbes y deslizamientos, epidemias, entre otros eventos frecuentes, ha despertado también la inquietud de las autoridades municipales. De esta manera, las alcaldías han desarrollado instrumentos variados, orientados tanto a fortalecer las capacidades de respuesta de la población y de las instituciones (campañas de sensibilización, educación ciudadana, comités operativos de emergencia), de prevención y mitigación (obras hidráulicas, mejoramiento de viviendas, reasentamientos, etc.) así como, de medidas para evitar la construcción de nuevos riesgos (ordenamiento territorial, control de la ocupación, planes de desarrollo, etc.).

Instrumentos de gestión municipal del riesgo

Cada ciudad ha ido poniendo mayor énfasis en uno, otro o en varios de estos aspectos de la gestión del riesgo, desarrollando potencialidades que pueden considerarse complementarias dentro de la alcaldía así como entre las capitales andinas. En el proceso de implementación del proyecto se han identificado y compilado 83 instrumentos, de los cuales podemos resaltar las siguientes²:

- **Gestión Territorial y del Desarrollo:** Incorporación de consideraciones de riesgo en el Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá, estrategias de control de la ocupación ilegal de Quito, incorporación de la reducción de riesgos como eje transversal al plan de desarrollo de La Paz, del Sistema Distrital de Prevención y Atención de Emergencias de Bogotá.
- **Información:** Sistema de información de riesgos y emergencias de Bogotá y La Paz, metodologías de análisis de amenazas, vulnerabilidad y riesgos de las ciudades de Quito, La Paz y Bogotá, indicadores de gestión municipal del riesgo de Caracas.
- **Mitigación de riesgos existentes:** Incorporación de estrategias de reducción de riesgos en programas de mejoramiento de barrios en La Paz y Bogotá, programas de reasentamiento y mejoramiento de viviendas de Bogotá, construcción de obras de prevención para el control de taludes y erosión de riberas.

- **Preparativos para la atención:** Metodologías de educación y sensibilización ciudadana de Bogotá y La Paz, metodologías de evaluación de situaciones de desastres de Bogotá y Lima, organización interinstitucional de Bogotá, estrategias de organización comunitaria y manejo de albergues de Quito.

Realización de talleres vivenciales y mecanismos de cooperación horizontal:

Uno de los momentos claves del proyecto fueron los talleres de intercambio entre las ciudades, en los que cada una de las capitales mostró sus avances en el tema a sus pares de la región. Estas actividades tuvieron un efecto altamente motivador en los equipos técnicos, ya que favoreció el análisis crítico al interno de las alcaldías y la autoafirmación de sus esfuerzos. Asimismo, estos talleres permitieron desarrollar una reflexión general sobre los procesos de construcción de riesgos y los principales cuellos de botella en la gestión para la reducción de riesgo.

Como producto de este intercambio se identificaron una serie de mecanismos de cooperación horizontal. Son 63 las propuestas de solicitudes de asistencia técnica común que revelan los intereses y prioridades de las alcaldías. Estas se pueden resumir en 4 grandes líneas de acción (ver cuadro):

Acuerdos políticos regionales

Para dar sostenibilidad al proceso, desde un primer momento se incluyó como prioridad 1 la definición de orientaciones de política generales, que permitieran la toma de compromisos a nivel de las autoridades políticas. Es así que se delinearon una serie de principios y criterios orientadores para la incorporación de la gestión del riesgo en la dinámica municipal, y se propusieron una batería de lineamientos de política. Éstos están orientados a la incorporación de la reducción del riesgo en la dinámica municipal de manera integral, multisectorial y articulada a su entorno regional. Se pone énfasis también en la involucración de la comunidad y las instituciones con el fin de generar corresponsabilidad en la gestión del riesgo.

Para mayor información por favor contactarse con Angeles Arenas (angeles.arenas@undp.org), Rocío Chain (rocio.chain@pnud.bo), PNUD Bolivia; o Luis Gamarra (luis.gamarra@pnud.bo), Coordinador de Proyecto. (www.reddesastres.org)

²Información de estas y otras experiencias de gestión municipal han sido recogidas y analizadas y divulgadas a través de la publicación de un Catálogo de Instrumentos de Reducción de Riesgos y Preparativos ante Emergencias. Igualmente puede consultarse esta información visitando nuestra Plataforma www.reddesastres.org

Bioindicadores ancestrales en zonas altoandinas: mecanismos de alerta y resiliencia ante desastres



Este artículo tiene un vínculo con la prioridad 3 del Marco de Acción de Hyogo, referida a "utilizar el conocimiento, la innovación y la educación para crear una cultura de seguridad y resiliencia a todo nivel".

Las variaciones del clima en el último decenio han sido muy manifiestas a nivel mundial, ello no ha sido diferente para las comunidades andinas que han visto afectadas seriamente su producción agropecuaria por fenómenos como olas de frío intensas atípicas, nevadas, sequías, entre otros. Estos eventos recurrentes parecieran no ser "trascendentales" socioeconómicamente hablando si tomamos como referencia el Producto Bruto Interno (PIB) de un país, pero muchos hombres y mujeres en las alturas viven en condiciones de pobreza y su economía se basa en la comercialización de sus limitados medios de existencia de los cuales viven durante todo el año.

Nuestro trabajo de campo junto a comunidades andinas y socios en los programas de gestión de riesgos de desastres y ayuda humanitaria nos ha permitido identificar bioindicadores ancestrales (llamados también indicadores biológicos o climáticos), especialmente en zonas andinas. En el 2004 identificamos más de 60 bioindicadores, ahora en el 2007 se tiene un registro de más de 89, entre las altitudes de 3,800 a los 4,800 metros sobre el nivel del mar y que van desde la región de Arequipa en Perú hasta la provincia de Pakajes en Bolivia.

Las interacciones con los sabios y personas mayores de los pueblos indígenas nos ha permitido no solo entender sino ver el uso de los bioindicadores como mecanismos de alerta temprana

ante fenómenos hidrometeorológicos súbitos así como, con los de lenta aparición, que llegan a ser desastres en sus actuales condiciones de vulnerabilidad. Adicionalmente los mismos criterios de alerta han servido a las comunidades para reducir en varios casos el impacto sobre sus medios de vida y recuperarse de sus pérdidas cuando éstas no superan ciertos rangos de magnitud.

Recuperando el conocimiento

Hemos evidenciado que existen comunidades que han sido seriamente afectadas por las variaciones climáticas, pero al mismo tiempo existen otras que han manejado el conocimiento ancestral de ciertos signos en la naturaleza, el clima y los astros para emplearlos como bioindicadores llegando a darles la categoría de *Predictores Climáticos*.

Consideramos que por diferentes factores no todas las comunidades han perdido el conocimiento de la diversidad biológica y de sus rituales. En ese sentido todos los bioindicadores climáticos deben ser recopilados, sistematizados, validados, difundidos y puestos en práctica. El reto en los próximos años es recuperar el capital social comunal andino para ponerlo a disposición de las poblaciones quechuas y aymaras en el Tawantinsuyo, y a través de otros actores verificar si son válidos para otros territorios.

A la fecha, hay iniciativas que se han realizado y otras que se vienen ejecutando, con diferentes metodologías y fines; pero todos nuestros esfuerzos serán trascendentes en la medida en que los hombres y mujeres andinos empleen estos conocimientos en su vida cotidiana. Esperamos obtener al menos tres productos de este proceso de recuperación de los saberes locales: el primero

ante fenómenos hidrometeorológicos súbitos así como, con los de lenta aparición que llegan a ser desastres en sus actuales condiciones de vulnerabilidad; adicionalmente los mismos criterios de alerta han servido a las comunidades para reducir en varios casos el impacto sobre sus medios de vida y recuperarse de sus pérdidas cuando éstas no superan ciertos rangos de magnitud.

Alerta temprana andina: tradicional o científica

Es probable que al leer este artículo se creen confusiones en los tomadores de decisión e incluso en personal responsable de los Sistemas de Alerta Temprana sobre el nivel de atino de los bioindicadores ancestrales. La realidad demuestra que éstos son complementarios a las predicciones climáticas de los servicios nacionales de meteorología pero que en la lógica de acción-reacción ante eventos súbitos a nivel local, logran tener un nivel de efectividad dada la deficiencia de la comunicación en tiempo real de las alertas meteorológicas.

Por otro lado, al evaluar la distribución de las estaciones meteorológicas se aprecia que la inversión para incrementar y fortalecer los sistemas nacionales de Alerta Temprana no siempre es una prioridad y el vínculo con los beneficiarios reales de las alertas requiere de un mayor esfuerzo aún. Entonces el conocimiento tradicional se convierte en este contexto en un mecanismo que permite a las poblaciones altoandinas disponer de avisos climáticos ante cualquier tipo de variación hidrometeorológica.

Las investigaciones realizadas en Bolivia y Perú, por la Universidad de Missouri, EE.UU, entre el 2001 y el 2003 demuestran que los indicadores climáticos que utilizaron los campesinos andinos tuvieron un grado de validez para predecir las características del clima en las campañas agrícolas.

A la luz de la realidad, podemos mencionar que a nivel andino ambos tipos de avisos climáticos son complementarios en un Sistema de Alerta Temprana, además los bioindicadores ancestrales varían de acuerdo a los pisos altitudinales por lo cual deben ser claramente validados.

Resiliencia

Podemos considerar a los bioindicadores como parte de las estrategias comunales de reducción de riesgos de desastres, basados en el conocimiento vaticinador.

En varios casos se evidencia que los hombres y mujeres del campo basan sus cultivos y otras decisiones de producción en los sistemas de conocimiento local, desarrollado durante años de observaciones y experiencias.

Por lo tanto, este capital cultural y social ancestral logra catalogarse como estrategias básicas que pueden fortalecer la capacidad de resiliencia y respuesta de los pueblos andinos frente a las amenazas hidrometeorológicas.

Si, pero tengo una duda; Dicen que nos van a enviar los pronósticos de SENAMHI y las alertas del INDECI, pero nosotros acá en la comunidad también tenemos nuestras propias señales que nos permiten saber como se va a comportar el clima, como por ejemplo:

INDICADORES TRADICIONALES DEL CLIMA	
INDICADOR	DESCRIPCIÓN
ALPACA	La alpaca cuando se calienta al sol (se echa al suelo) indica que caerá una fuerte granizada
ALPACA	Cuando la alpaca se siente inquieta en el corral y cuando llega al pastizal se siente tranquila significa que va a llover
AÑAYUYO	Cuando esta planta aparece en los bofedales es señal que los animales se van a enflaquecer
ARAÑA	Cuando la araña cae al suelo, anuncia sequía
ARCO IRIS	Después de una fuerte lluvia, aparece el arco iris, indica el aumento de lluvias
ARCO IRIS	Cuando el arco iris aparece bien nitido anuncia que continuaran las lluvias
ARCO IRIS	Cuando el arco iris se pone borroso es señal que la lluvia se va a retirar
AVE K'ULE	Cuando estas aves bajan de las partes altas a las partes mas bajas, anuncia que habrán buenas lluvias
CACTUS "SANCCAYO TTICA"	Cuando las flores del "sanccayo ttica" adquieren bonito color, tamaño y dan buen fruto, anuncia de que habrán buenas cosechas
CACTUS "SANCCAYO TTICA"	Cuando no echa buena flor indica que habrá malas cosechas
CCUSPHI	Cuando estas aves vuelan por las noches, anuncia tres días de fuertes nevadas

INDICADORES TRADICIONALES DEL CLIMA	
INDICADOR	DESCRIPCIÓN
CIELO	Cuando el cielo está de color rosado por las tardes, anuncia heladas
CIELO	Cuando el cielo está de color anaranjado indica presencia de heladas
CIELO	Cuando el cielo esta despejado, anuncia que caerá helada
DEMASIADA CALOR EN EL DÍA	Cuando hay demasiado calor durante el día, anuncia presencia de granizadas en las tardes o en las noches
ESTRELLAS	Cuando aparecen siete estrellas grandes en el cielo es síntoma de un buen año
FLORES	Cuando las flores aparecen en el mes de agosto, significa que va a ver una buena cosecha, y por lo tanto una buena producción
GAVIOTA	Cuando las gaviotas (Quehuayllos) aparecen haciendo bulla, anuncian que va a llover
GAVIOTA	Estas aves "Quehuayllos", para que lluevan escarban en el río buscando alimentos
GAVIOTA	Cuando la gaviota corretea por el río es señala que va a haber bastante lluvia
HUALLATA	Cuando estas aves ponen sus huevos en los pastizales, es presagio de escasez de lluvias y pastos
HUALLATA	Cuando ponen sus huevos en las partes altas es presagio de fuertes lluvias
KIVIO	Cuando esta ave llora por las tardes, significa que habrá fuertes viento
KIVIO	Cuando canta el kivio por las mañanas es señal que va a llover de día
KIVIO	Cuando los kivios se juntan en los cerros y se ponen a bailar es señal que va a llover

Los nuevos retos ante el cambio climático

La amenaza global que constituye el cambio climático, especialmente para los países andinos, puede ser un riesgo para la modificación o desaparición de los avisos climáticos con las consecuencias que eso significaría en la vida de las mujeres y hombres del ande. Es muy probable que la mayoría de éstos avisos desaparezcan dado que en menor o mayor grado existe un vínculo con el agua.

Pero mientras tanto la identificación de los bioindicadores seguirá siendo parte de los mecanismos de alerta temprana y resiliencia en las poblaciones andinas.

Finalmente, es necesario mencionar que no se puede dejar de lado el conocimiento tradicional y los mecanismos de sobrevivencia que han tenido los pueblos indígenas de los andes por cientos de años incorporando inclusive a partir de ellas obras de mitigación y prevención a desastres que deben ser revalorados y en muchos contextos ser empleados en el Siglo XXI como estrategias alternativas.

Para mayor información
 Sergio Alvarez Gutierrez
 Coordinador Regional
 Programa de Gestión de Riesgos y Ayuda Humanitaria
 Oficina para America del Sur – Oxfam America
 salvarez@oxfamamerica.org
 desastresperu@gmail.com